

Inhalt.

Vierte Folge. Band 48.

Siebzehntes Heft.

| | Seite |
|--|-------|
| 1. C. W. Oseen. Über die Wechselwirkung zwischen zwei elektrischen Dipolen und über die Drehung der Polarisationsebene in Kristallen und Flüssigkeiten | 1 |
| 2. D. Konstantinowsky. Über das Elementarquantum der Elektrizität und den photoelektrischen Effekt | 57 |
| 3. T. Heurlinger. Die Beziehungen zwischen den adiabatischen und isothermen Koeffizienten der galvano- und thermomagnetischen Effekte | 84 |
| 4. John Koch. Über eine neue Linienserie im Spektrum des einwertigen Heliums | 98 |
| 5. Karl L. Schaefer. Über eine einfache Methode zur Erzeugung akustisch empfindlicher Leuchtgasflammen | 109 |
| 6. G. Quineke. Durchbohrung von Glas mit elektrischen Funken und Strahlen. (Hierzu Tafel I—III.) | 118 |

Ausgegeben am 28. September 1915.

Achtzehntes Heft.

| | |
|--|-----|
| 1. W. Voigt und V. Freedericksz. Theoretisches und Experimentelles zu der piezoelektrischen Erregung eines Kreiszylinders durch Drillung und Biegung | 145 |
| 2. O. Lehmann. Die Erzeugung von Bewegung durch molekulare Richtkraft bei flüssigen Kristallen. (Hierzu Tafel IV u. V.) . . | 177 |
| 3. J. Stark. Beobachtungen über den Effekt des elektrischen Feldes auf Spektrallinien. V. Feinzerlegung der Wasserstoffserie | 193 |
| 4. J. Stark. Beobachtungen über den Effekt des elektrischen Feldes auf Spektrallinien. VI. Polarisierung und Verstärkung einer Serie | 210 |
| 5. G. E. Washburn. Der Einfluß der Magnetisierung auf den Gleichstromwiderstand des Graphits nach der Hauptachse . . | 236 |

| | Seite |
|--|-------|
| 6. W. W. Strong. Elektrische Fällung, Stokessches Gesetz und die Beseitigung von Teilchen aus Flüssigkeiten | 251 |
| 7. A. Kalähne. Die schwingende Spule im Magnetfeld, ein Fall von gedämpften Sinusschwingungen mit nichtlinearem Himmungsgesetz | 261 |
| 8. H. Schultze †. Über das spezifische Gewicht des Argons | 269 |

Ausgegeben am 14. Oktober 1915.

Neunzehntes Heft.

| | |
|---|-----|
| 1. S. Garten. Ein Schallschreiber mit sehr kleiner Seifenmembran. (Hierzu Tafel VI—VIII). | 273 |
| 2. Franz Tank. Über den Zusammenhang der dielektrischen Effektverluste von Kondensatoren mit den Anomalien der Ladung und der Leitung | 307 |
| 3. P. Ehrenfest. Zur Kapillaritätstheorie der Kristallgestalt | 360 |
| 4. P. Ehrenfest. Über die kinetische Interpretation des osmotischen Druckes | 369 |
| 5. Joseph Kramsztyk. Über die räumliche Verteilung der Lichtemission im elektrischen Bogen und Funken | 375 |
| 6. E. Warburg u. C. Müller. Über die Konstante c des Wien-Planckschen Strahlungsgesetzes | 410 |

Ausgegeben am 29. Oktober 1915.

Zwanzigstes Heft.

| | |
|--|-----|
| 1. W. Voigt. Über sekundäre Wirkungen bei piezoelektrischen Vorgängen, insbesondere im Falle der Drillung und Biegung eines Kreiszylinders | 483 |
| 2. Joseph Fassbinder. Die Leitung des elektrischen Stromes in Äthyläther | 449 |
| 3. E. A. Holm. Über eine modifizierte Fassung der Hypothese der molekularen Unordnung und des Äquipartitionsgesetzes der kinetischen Energie | 481 |
| 4. R. Gans. Die Koerzitivkraft von Stahl und Eisen in ihrer Abhängigkeit von der Temperatur | 514 |
| 5. A. Landé. Die Beugung endlicher Wellenzüge an einer Halbebene | 521 |
| 6. T. Retschinsky. Über die elektromagnetische und spektrale Analyse der Kanalstrahlen. (Hierzu Tafel IX—XII) | 546 |

Ausgegeben am 9. November 1915.

Einundzwanzigstes Heft.

| | | Seite |
|-----|--|-------|
| 251 | 1. Erich Bannawitz. Über die Wärmeleitung des Neon | 577 |
| 261 | 2. Gustav Schweikert. Bestimmung der Schallgeschwindigkeit und des Verhältnisses der spezifischen Wärmes der Gase nach der Methode der Kundtschen Staubfiguren. (Hierzu Ta- fel XIII u. XIV.) | 593 |
| 269 | 3. M. v. Laue. Zur Statistik der Fourierkoeffizienten der natür- lichen Strahlung | 668 |
| 273 | 4. Adolf Heydweiller. Neutralisationswärme und Quantentheorie | 681 |
| 307 | 5. Wilhelm Steinhausen. Untersuchung stehender Luftschan- gungen (insbesondere in Flöte und Orgelpfeife). (Hierzu Tafel XV, XVI u. XVII) | 693 |
| 360 | 6. Edgar Meyer u. Walther Gerlach. Über das Elementar- quantum der Elektrizität und den photoelektrischen Effekt. (Antwort auf die gleichnamige Abhandlung von Hrn. Konstan- tinowsky.) | 718 |

*Ausgegeben am 30. November 1915.***Zweiundzwanzigstes Heft.**

| | | |
|-----|--|-----|
| 375 | 1. O. Lehmann. Die Struktur schleimig-kristallinischer Flüssig- keiten | 725 |
| 410 | 2. G. Bakker. Oberflächenspannung und Krümmung der Kapillar- schicht. Interpretation des labilen Teils der theoretischen Iso- therme | 770 |
| 369 | 3. Arthur Gille. Die Koeffizienten der inneren Reibung bei Ge- mischen von Helium und Wasserstoff | 799 |
| 307 | 4. E. Rüchardt. Über Phosphoreazenerregung durch Kanalstrahlen | 838 |

*Ausgegeben am 7. Dezember 1915.***Dreiundzwanzigstes Heft.**

| | | |
|-----|---|-----|
| 481 | 1. A. Ernst. Über radioaktive Schwankungen bei Verwendung nichtgesättigter Ströme | 877 |
| 514 | 2. Erich Kretschmann. Über die prinzipielle Bestimmbarkeit der berechtigten Bezugssysteme beliebiger Relativitätstheorien (I) | 907 |
| 521 | 3. Erich Kretschmann. Über die prinzipielle Bestimmbarkeit der berechtigten Bezugssysteme beliebiger Relativitätstheorien (II) | 943 |
| 546 | 4. A. Magnus. Die spezifische Wärme des Platins und des Dia- manten bei hohen Temperaturen | 983 |

Ausgegeben am 21. Dezember 1915.

| | Seite |
|--|-------|
| 1. Alfred Coehn u. Josef Franken. Über die Berührungs-elektrizität fester Dielektrika gegen leitende und nichtleitende Flüssigkeiten | 1005 |
| 2. E. Warburg. Bekanntmachung über die Prüfung von Thermometern | 1034 |
| 3. Georg Krause. Über die Interferenzerscheinungen am Michelsonschen Interferometer | 1037 |
| 4. F. Himstedt. Über die absolute elektrooptische Verzögerung und Beschleunigung bei der elektrischen Doppelbrechung | 1061 |
| 5. W. Wien. Über wahre Absorption der Kanalstrahlen | 1089 |
| 6. M. v. Smoluchowski. Zur Theorie der Zustandsgleichungen | 1098 |
| 7. M. v. Smoluchowski. Über Brownsche Molekularbewegung unter Einwirkung äußerer Kräfte und deren Zusammenhang mit der verallgemeinerten Diffusionsgleichung | 1108 |
| 8. Martin Knudsen. Das Cosinusgesetz in der kinetischen Gastheorie | 1118 |
| 9. C. Dieterici. Bemerkungen zu der Arbeit des Hrn. G. Schweikert: Bestimmung der Schallgeschwindigkeit | 1122 |
| Namenregister zum Jahrgang 1915 | 1125 |

Ausgegeben am 1. Februar 1916.

Nachweis zu den Figurentafeln.

| | |
|------------------|-----------------|
| Tafel I bis III. | G. Quineke. |
| „ IV u. V. | O. Lehmann. |
| „ VI bis VIII. | S. Garten. |
| „ IX bis XII. | T. Retschinsky. |
| „ XIII u. XIV. | G. Schweikert. |
| „ XV bis XVII. | W. Steinhausen. |

elite

005

084

087

061

089

098

108

118

122

125